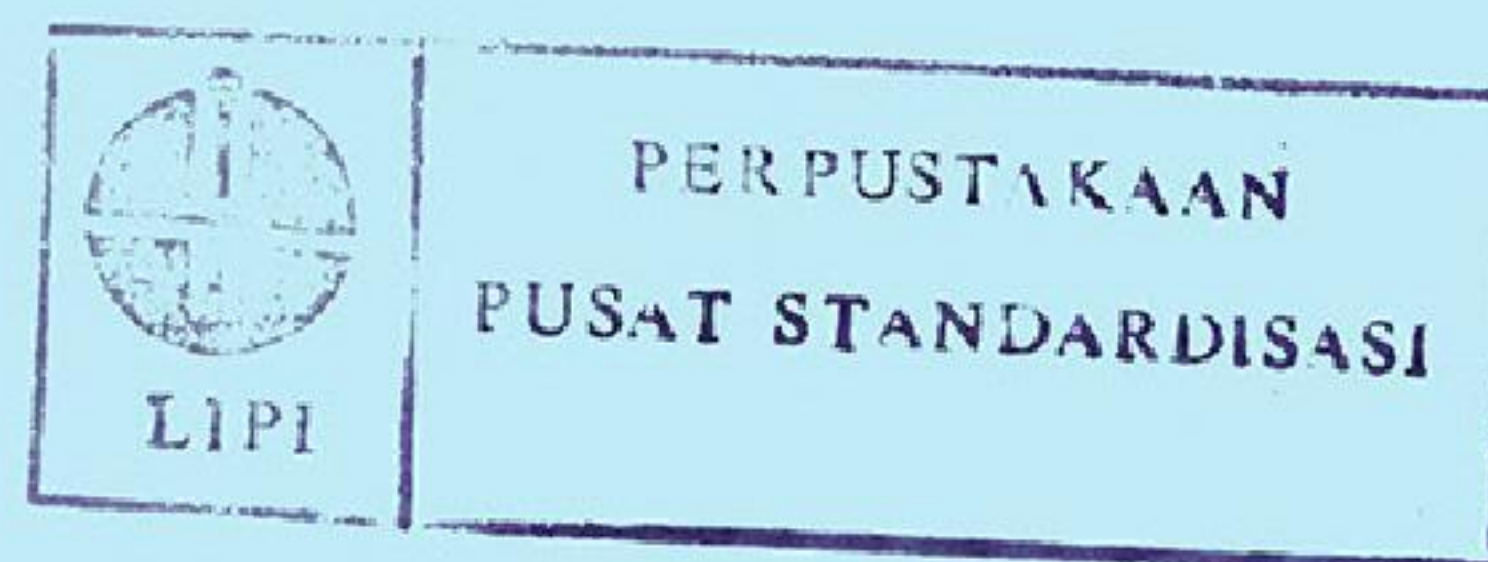


**LAS - FAKTOR-FAKTOR YANG
HARUS DIPERTIMBANGKAN
DALAM PENILAIAN PERUSAHAAN
YANG MENGGUNAKAN LAS
SEBAGAI CARA UTAMA FABRIKASI**



Berdasarkan usulan dari Departemen Perindustrian
standar ini disetujui oleh Dewan Standardisasi Nasional - DSN
menjadi Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan nomor :
SNI 07 - 3027 - 1992

DAFTAR ISI

	Halaman
1. RUANG LINGKUP	1
2. INFORMASI YANG HARUS DISEDIAKAN	1
3. FAKTOR-FAKTOR	1

**LAS - FAKTOR-FAKTOR YANG HARUS DIPERTIMBANGKAN
DALAM PENILAIAN PERUSAHAAN YANG MENGGUNAKAN LAS SEBAGAI
CARA UTAMA FABRIKASI**

1. RUANG LINGKUP

- 1.1 Standar ini meliputi informasi yang harus disediakan dan faktor-faktor teknis.
- 1.2 Standar ini ditujukan sebagai pedoman untuk menilai kemampuan perusahaan dalam melakukan pekerjaan fabrikasi tertentu. Untuk mencapai tujuan yang dimaksud, perlu dibuat daftar informasi dan kriteria teknik yang akan digunakan sebagai pertimbangan.
- 1.3 Standar ini ditetapkan pada perusahaan yang pekerjaan utamanya adalah las logam dan paduannya.

2. INFORMASI YANG HARUS DISEDIAKAN

- 2.1 Nama Perusahaan, Divisi, Pekerjaan, Bagian dan Lokasi.
Informasi lengkap harus diberikan tentang lokasi dan bagian yang bertanggung jawab dalam pekerjaan las yang akan dilaksanakan.
- 2.2 Struktur Organisasi
Perlu ditunjukkan adanya struktur organisasi perusahaan atau divisi (termasuk nama dan tanggung jawabnya) jika diperlukan untuk menyelesaikan produk las (desain, manufaktur, pengujian, dan lain-lain).
- 2.3 Acuan yang harus disediakan
 - 2.3.1 Kelengkapan kerja
Daftar lengkap mengenai fabrikasi utama dilengkapi dengan tanggal dan nama pengawas.
 - 2.3.2 Persetujuan
Jika persetujuan didapatkan dari pihak netral seperti badan pemeriksa, organisasi asuransi atau asosiasi keahlian yang berwenang, semua rincian tugas yang berhubungan harus disertakan untuk persetujuannya.

3. FAKTOR-FAKTOR

- 3.1 Sifat Pekerjaan
 - a) Lingkup fabrikasi, contoh: bejana tekan, tangki, kapal, jaring pipa, struktural baja dan peralatan mesin listrik.

b) Katagori kerja lapangan yang pernah dikerjakan yang merupakan pengalamannya, contoh pekerjaan yang telah selesai sesuai dengan peraturan nasional, standardisasi atau spesifikasi.

c) Pekerjaan yang telah selesai, baik besar maupun kecil.

3.2 Kemampuan Fabrikasi di Bengkel atau Lapangan

Beberapa perusahaan melaksanakan pra-fabrikasi di bengkel dan merakitnya di lapangan di lokasi lainnya. Tetapi ada juga yang mengerjakan di bengkel atau di lapangan saja. Untuk itu diadakan pembuktian mengenai pengalaman kerja yang dimiliki, karena dapat mempengaruhi kualitas. Hal tersebut harus mencakup rincian kemungkinan penanganan dan penggunaan peralatan dengan memperhatikan ukuran keselamatan berkaitan dengan kapasitas peralatan dan ukuran fabrikasi yang dapat ditampung. Untuk kontrak atau sub-kontrak tertentu, perusahaan harus sanggup menyediakan peralatan khusus pada waktunya.

3.3 Jenis bahan yang sudah difabrikasi berdasarkan pengalaman, termasuk jenis logam dan paduannya, serta batasan ketebalan untuk setiap logam.

Hal ini mencakup jenis bahan dalam lingkup yang luas, seperti baja feritik, baja paduan rendah, baja paduan, logam non-ferro serta paduannya dan lain-lain berdasarkan pengalaman fabrikasinya termasuk pengalaman khusus, seperti pengelasan bejana kelad atau logam tidak sejenis.

3.4 Proses luas dan proses yang berkaitan yang berlaku untuk masing-masing logam atau paduannya.

Proses yang ada baik umum maupun khusus (misalnya las busur rendam kladan) harus dicatat, tetapi bukan rincian kapasitas dari masing-masing pabrik.

Untuk kontrak dan sub-kontrak tertentu, perusahaan harus sanggup menyediakan peralatan khusus pada waktunya.

3.5 Kemampuan Perlakuan Panas

Hal ini harus mencakup jenis dan kapasitas dari peralatan, baik yang dipakai di bengkel maupun di lapangan, batasan suhu, metode pengukuran suhu dan pengaturan suhu, kemungkinan berbagai perlakuan panas yang berbeda termasuk pra-pemanasan dan pasca-pemanasan.

3.6 Kualifikasi Juru Las (Manual, Semi-otomatis dan Otomatis).

Harus dipertimbangkan peralatan yang dimiliki oleh perusahaan, dalam hal ini mencakup tersedianya dan jumlah tenaga juru las, termasuk sifat pekerjaan dan kualifikasi las yang dimilikinya.

3.7 Penelitian dan Pengembangan

Untuk penerapan yang penting, dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan (tersedianya peralatan dan jumlah personil yang terkait) termasuk studi perancangan yang dilakukan oleh perusahaan dapat dipertimbangkan.

3.8 Fasilitas jaminan kepastian mutu termasuk penyelenggaraan untuk pemeriksaan prosedur las, pengawas atau pengawasan las, penggunaan, dan penilaian dari sub-kontraktor.

Ada atau tidaknya laboratorium dan ahli metalurgi termasuk juga fasilitas uji mekanis, dan bahan tanpa rusak, dan personil yang mampu (qualified) untuk memastikan efisiensi fungsi bagian tersebut, harus dinyatakan. Metode uji tanpa rusak khusus harus tercakup, bersama-sama dengan rincian prosedur kualitas kontral rutinnya. Jika perusahaan tersebut tidak mempunyai fasilitas sendiri yang dibutuhkan, misal laboratorium uji, maka perlu menyebutkan akreditasi pihak luar termasuk kemampuannya serta keandalannya.

DEWAN STANDARDISASI NASIONAL - DSN

Sekretariat : Sasana Widya Sarwono Lt. 5, Jln. Gatot Subroto 10, Jakarta 12710 Indonesia

Telp. : 5206574, 5221686 pes. 294, 296, 305, 450

Fax : 5206574, 5207226, 583467 Telex : 62875 PDII IA : 62554 IA

Edisi 1994